

令和6年度

協同農業普及事業外部第三者評価会議

愛知県農業改良普及事業連携促進会議

【資料】

1 県域の取組について

(1) 「花き部門における県域の取り組み～光を用いた病害虫防除技術の確立～」

農業総合試験場 普及戦略部 主任専門員 和田 朋幸

(2) 「愛知県におけるナス生産の概要」

農業総合試験場 普及戦略部 主任専門員 大野 栄子

2 普及指導活動成果発表

(1) 「鉢物農家に対する普及活動」～部会活動と個別対応で支援する産地育成～」

海部農林水産事務所農業改良普及課 主任専門員 服部 裕美

(2) 「新規栽培者早期育成による夏秋ナス産地の活性化」

豊田加茂農林水産事務所農業改良普及課 専門員 伊藤 緑

主催 愛知県農業水産局農政部農業経営課

花き部門における県域の取り組み ～光を用いた病害虫防除技術の確立～

農業総合試験場普及戦略部 和田朋幸

1 活動の背景

薬剤防除に要する作業時間が全労働時間に占める割合は、花き生産では2.7～4.7%で、果菜類（4.1～5.1%）よりも低い。しかし、輪ギクやスプレーギク生産では懸架式防除機が導入されており、必ずしも低いとは言いきれない。また、花きは植物体全体やそのほとんどが商品となることから、防除圧が高い品目といえる。

さらに、近年は従事者の高齢化、薬剤感受性の低下がみられる病害虫の増加、高温による薬剤防除作業が可能な時間帯が減少するなどの実情も加わり、品質や収量を維持しながら薬剤散布回数を減らすことが喫緊の課題となっている。

2 課題・目標

そこで、殺菌効果を持つUV-B、虫の光反応を利用したLED照射による病害虫防除効果と普及性について明らかにすることを目標とし、以下の3課題を計画した。

- ① バラのUV-B照射を活用したうどんこ病防除対策（R4～5）
化学農薬の使用回数30回→21回／年（30%減）
うどんこ病防除効果、ランプ設置方法、生育・開花に及ぼす影響等を調査しマニュアル作成
- ② 光を活用したシクラメン栽培の農薬使用量低減に関する実証（R5～6）
アザミウマ類及び夜蛾類に対する化学農薬の散布回数25回→21回（16%減）
アグリインセクトpf 赤：アザミウマ類の防除効果、設置方法、生育・開花に及ぼす影響を調査
アグリインセクトpf 緑：夜蛾類の防除効果、設置方法、生育・開花に及ぼす影響を調査
マニュアル作成
- ③ キク類における光を活用した害虫防除（R6～8）
アザミウマ類に対する化学農薬の散布回数20回→17回（15%減）
アグリインセクトpf 赤：アザミウマ類の防除効果、設置方法、生育・開花に及ぼす影響を調査
マニュアル作成

いずれも「グリーンな栽培体系への転換サポート」にて実施。

3 農業改良普及課の取組

- (1) バラのUV-B照射を活用したうどんこ病防除対策
実証担当農業改良普及課：尾張・西三河・東三河

- ・ランプの設置方法の検討
- ・UV-B照度とうどんこ病防除効果の確認
- ・縮葉発生原因とその対策手法
- ・設計、成績検討とマニュアル作成

右写真：UV-Bランプを設置する生産者と普及指導員



(2) 光を活用したシクラメン栽培の農薬使用量低減に関する実証

実証担当農業改良普及課：尾張、知多、西三河、
豊田加茂、東三河、東三河田原

- ・ランプの設置方法の検討
- ・フェロモントラップによるヤガ類の発生推移と被害度推移
- ・粘着トラップによるアザミウマ類の発生推移と被害度推移
- ・設計、成績の検討

右写真：生産者と調査する普及指導員



(3) キク類における光を活用した害虫防除

実証担当農業改良普及課：尾張、知多、新城設楽、
東三河田原、農総試東三河

- ・ランプの設置方法の検討
- ・粘着トラップによるアザミウマ類の発生推移と被害度推移
- ・設計、成績、次年度に向けた設計案の検討

右写真：アザミウマ類発生状況確認中の普及指導員



4 普及指導活動における工夫

- ・ 地域の調査研究であることから、検討会を計画的に開催し、意識や情報の共有化を図った。
 - ①設計時：「明確な目的の提示と調査方法」
 - ②中間検討時：「実証ほの進捗状況、発生・被害状況、現状での課題と対応策」
 - ③成績検討時：「実証結果、次年度に向けた課題、取りまとめ内容」
- ・ 成果を取りまとめたバラはマニュアルを作成するとともに、愛知県花き温室園芸組合連合会バラ部会で講習会を実施した。

5 成果

バラのUV-B照射を活用したうどんこ病防除対策は県下全域で普及拡大に移すことができた。また、実証農家のほとんどはランプ設置数を増加したことにより、化学農薬散布回数削減効果を確認する実証期へ移行した。

紫外線（UVB）でバラのうどんこ病を防ぐ



令和4～5年度
みどりの食料システム戦略緊急対策交付金のうち
グリーンな栽培体系への転換サポート

6 今後の普及指導活動に向けて

- ・ バラで作成したマニュアルは現地事例を追加するなど内容をアップグレード
- ・ シクラメンは実証結果の取りまとめとマニュアル作成
- ・ キクは効率的に結果が出せるよう、課題の洗い出しと設計計画

愛知県におけるナス生産の概要

農業総合試験場普及戦略部技術推進室 大野 栄子

1 愛知県内のナス産地

(1) 産地の規模

愛知県における野菜産出額は1,119億円、このうちナスの産出額は36億円で¹⁾、キャベツ、トマト、シソ、イチゴ、タマネギに続き第6位であり、重要な品目である。

県内のナス生産面積は241ha²⁾で、20年前に比べ約2割減少したが、過去4年間は横ばいで推移している。

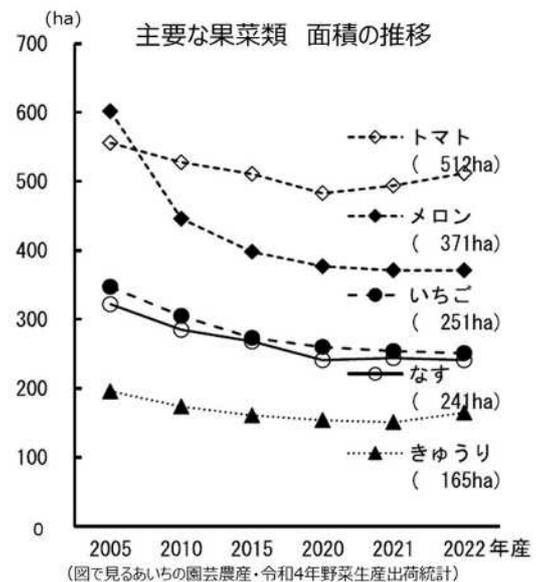
1) 令和4年生産農業所得統計 2) 令和4年野菜生産出荷統計

(2) ナスの作型と産地

県内では、露地栽培の夏秋（以下、「夏秋ナス」）と施設で加温栽培を行う促成長期（以下、「冬春ナス」）の主に2作型である。1戸あたり経営面積は、夏秋ナスは5～20aで、初期投資が少ないことから定年帰農者などの新規参入者が多い。冬春ナスは20～40aで基幹的経営体が育っている。なお、冬春ナスと夏秋ナスとの複合経営もある。

主な産地は、夏秋ナスではJAあいち三河、JAあいち豊田、JA愛知西、JA愛知東、JAあいち知多、JA蒲郡市、冬春ナスではJA豊橋、西三河促成なす部会（JAあいち三河、JAあいち中央、JA西三河）、JA愛知西、JAあいち知多、JAあいち海部である。

愛知県の産出額	
農業産出額	3,114億円 (全国第8位)
野菜産出額	1,119億円
ナス産出額	36億円



2 ナス栽培における技術的取組

(1) 作型に適した品種の活用

夏秋ナスの品種は、長ナス系の「筑陽」が主流で、長卵形の「千両2号」、設楽地区では特産の「天狗なす」（あいちの伝統野菜）が生産されている。冬春ナスの品種は、単為結果性でへたとげがない「とげなし輝楽」を導入する産地が増加しており、省力化と作業性向上を実現している。一部の産地では、単為結果性でとげがなく漬物加工に適する「試交17-22」（愛知県育成）を全面導入している。

主な品種	夏秋ナス			冬春ナス		
	筑陽	千両2号	天狗なす	とげなし輝楽	試交17-22	千両
品種の概要	主流品種長なす系	従来主流品種	設楽地区特産品（あいちの伝統野菜）	主流品種愛知県と農研機構が共同育成	新品種愛知県が育成	従来主流品種
技術的な特徴	着果処理、受粉の作業は不要（自然条件下で風や訪花昆虫による受粉）			単為結果性とげがない		受粉または着果処理が必要

(2) 夏秋ナスにおける取組

夏秋ナスの重要病害である青枯病等の土壌病害は、近年の温暖化に伴い発生が拡大する傾向である。

対策として抵抗性台木用品種「台太郎」の活用や高接ぎ木法に取り組んでいる。

(3) 冬春ナスにおける環境制御・CO₂施用

H28～30年度あいち型植物工場推進事業を契機に、モニタリング装置とCO₂発生装置を多くの産地で導入し、CO₂濃度管理を行っている。多くの産地で単収が増加している。

今後も環境制御技術の導入と各種データの活用により新規就農者の速やかな技術習得と経営安定が期待される。

(4) 冬春ナスにおける天敵導入等IPMの取組

天敵製剤や土着天敵の利用を多くの産地で取り組み、化学農薬使用量の削減と省力化を実現している。

JA豊橋では、タバコカスミカメを共同で増殖し、十分量を本場に投入することで害虫の被害を抑えている。



ナスほ場における環境モニタリング装置



ナスの花とタバコカスミカメ

3 ナス産地における担い手育成の取組

ナスで新規就農するためには、農業大学校の農業技術研修、JA主催の新規就農者研修、豊田市農ライフ創生センターなどで研修を行う。座学による基礎研修、実務研修や先進農家による指導で技術と作業を習得する。資金、農地の相談、冬春ナスでは空きハウスの相談を経て就農する。各地のJA部会に加入し、部会活動において先輩農家の支援を受け、栽培技術、収穫・出荷方法を習得し、経営を開始する。

県内では、JA愛知西・一宮市・稲沢市で「はつらつ農業塾」、JAあいち三河で「なす塾」、JAあいち豊田では豊田市で農ライフ創生センター、みよし市で施設園芸支援センターの研修を開講している。卒業生が数多く就農し、産地の重要な担い手となっている。

JA愛知西・一宮市・稲沢市「はつらつ農業塾」	: H26～	13名就農
JAあいち三河「なす塾」	: R4～	5名就農
JAあいち豊田・豊田市農ライフ創生センター	: H18～	23名就農



実務研修 ほ場における畝立て作業



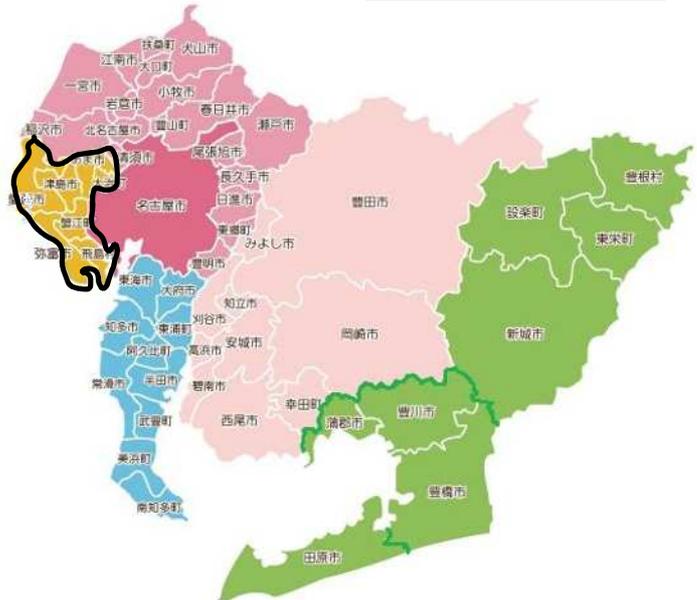
先進農家による指導

海部地域の農業概要

海部農林水産事務所
農業改良普及課

1 海部農林水産事務所管内の概要

農業改良普及課管内は、津島市、愛西市、あま市、弥富市、大治町、蟹江町及び飛島村の4市2町1村からなり、東は名古屋市、西は木曾川をはさんで三重県や岐阜県と接している。ほぼ全域が木曾川沖積層からなり、平坦で肥沃であり、古くから名古屋市に対する穀倉地帯、園芸地帯である。



耕地面積 7,316ha (県全体 73,300ha の約 10%)、主業農家数 446 戸、農業産出額 181 億円 (県全体 2,922 億円の約 6.1%) (農林水産省作物統計 2022 年) となっている。

地域の大半が海拔ゼロメートル地帯にあり、大雨による浸水・冠水の被害を受けやすい。そのため、たん水防除事業等による対策が進んでいる。

このような状況の中、魅力ある産地育成を目指し、担い手の育成・確保、スマート農業等の新技術・新品種の導入、生産コストの低減、気候変動への対応等環境対策の推進など、農業者や関係機関等とともに取組を進めている。

2 海部地域の農業

○ 担い手の育成・確保

新規就農希望者の就農相談窓口を設置しているが、直接農協に就農相談者が訪問する人が多い。農業者団体及び関係機関と連携し、技術の習得、農地の確保や資金の準備などの必要な情報を提供するとともに、研修機関の設立運営を支援している。

直近3年間(R3～R5年度調査)の新規就農者数は8.6名/年で、就農形態別では新規参入者50%、Uターン就農者42%、新規学卒者8%となっている。新規就農者の経歴が多様化し、農業経営に必要な基礎知識や技術を事前に習得する機会が少ない傾向にあるため、就農後のサポートの重要性が増しており、新規就農者に対して営農に必要な基礎知識や技術を習得するための研修会を開催している。

○ 水田作

水田作においては、大規模経営体が多く形成され、その経営状況は概ね良好で、後継者の確保も概ね順調である。主に、水稻と転作作物として小麦及び大豆が作付けされている。

水稻は「あきたこまち」「コシヒカリ」及び「あいちのかおり」が栽培されており、県内で最も早く出荷が始まる地域である。

小麦は、「きぬあかり」及び「ゆめあかり」が栽培されている。低湿地で栽培には不向きなほ場が多い地域であるが、適切な栽培管理により単収は県内でも上位である。

大豆は「フクユタカA1号」が栽培されており、適切な栽培管理により小麦と同様に単収は県内でも上位である。

○ 野菜

露地野菜では、地域特産野菜としてレンコン、施設野菜ではイチゴ、トマト類が多く栽培されている。他に、沖積平野であること及び都市近郊の地の利を生かし、露地野菜ではダイコン、ニンジン、ネギ、ホウレンソウ及び赤シソ等、施設野菜では、水耕ミツバ、レタス等が栽培されている。

栽培管理においては、あぐりログ等ICTを利用した生産性の向上、天敵や生物農薬の利用による病虫害防除及びドローン等を利用した省力化技術の導入により、産地の維持発展を図っている。

○ 花き

切り花では地域特産品として、ハス花、ハナショウブ及びカラーの栽培が盛んである。ハス花ではバラ受け共選による品質の高位平準化、ハナショウブ、カラーでは栽培管理改善による病害防除等に取り組み、産地育成を図っている。

鉢物では、エラチオールベコニア、ポインセチア等の鉢花や観葉植物の栽培が盛んである。品種育成に積極的な生産者が多く、オリジナル商品の作出及び高品質栽培により他産地との差別化を図っている。販売促進活動にも熱心で、消費者ニーズの把握に努め、市場関係者との情報交換にも努めている。また、市場を通じて海外へ継続的に鉢物が輸出されている。

○ 畜産

近年、豚熱や鳥インフルエンザ等の対策強化や飼料を始めとする各種資材の高騰により所得確保が難しい状況にあり、コスト低減による収益性の改善が求められている。

飼料高騰対策として、耕畜連携を継続的に実施している。また、環境と安全に配慮した農業の推進として、堆肥マップを作成し、堆肥の利用促進を図っている。

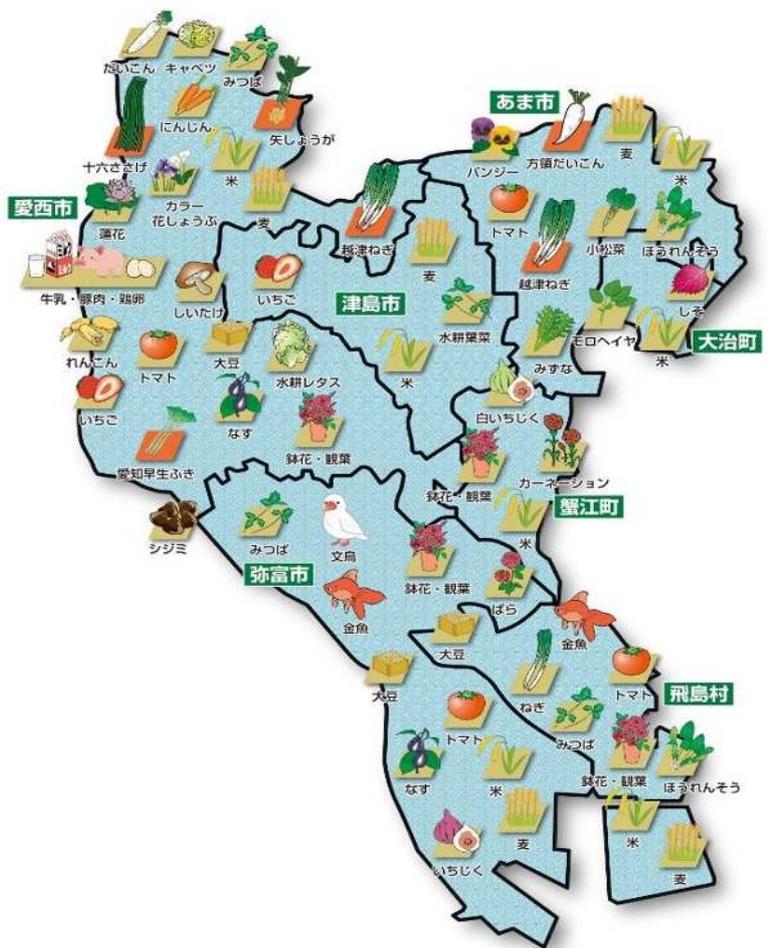


図 海部地域の特産

鉢物農家に対する普及活動

～部会活動と個別対応で支援する産地育成～

海部農林水産事務所農業改良普及課
服部 裕美

1 活動の背景

蟹江町鉢物部会(以下、「部会」という。)は、伊勢湾台風以降、鉢花生産を始めた農家のポットマム共選共販組織として、蟹江町民以外の意欲的な農家も加入し昭和39年に設立された。部会はこれまで管内管外の研修生を受け入れ、鉢物生産をけん引してきた。現在、蟹江町民以外の部会員は各市村の花き組合にも所属しており、他の有志組織での交流も盛んである(図1)。

昭和50年代以降、栽培品目は多様化し個選個販となったが、部会は共選共販時の団結力を引き継いでおり、農業改良普及課も参加し毎月開催されるほ場巡回(写真1)・研究会による栽培技術の共有、部会での販売促進活動など組織力を活かした活動を継続している。

部会は、図1のような地域や組織のつながりから管内鉢物農家に影響力があること、共助意識が強く当課との信頼関係もあることから、普及指導活動の対象とすることで地域全体への技術等の波及効果が期待できる。

コロナ禍による巣ごもり需要が終了し、鉢物の販売状況は低調である。また、光熱費、資材費、運賃の高騰もあり経営は苦しい状況にある。部会員が市場・小売店から頼られる農家となるために、「安定した品質の計画生産」、「情報収集と販売促進活動」及び「予約注文が取れる商品開発」ができる農家を目指す姿とした。鉢物経営の問題点として、鉢物共通問題である「夏季異常高温による秋・冬出荷物の品質低下、出荷遅延」、個別で対応する問題として「予約注文数の減少、鉢単価の低下」、「病害虫による品質低下、製品化率の低下」を挙げた。



図1 海部地域の鉢物組織図



写真1 毎月開催されるほ場巡回

2 課題・目標

- (1) 夏季高温対策技術の確立(到達目標:夏季高温対策技術 2技術)
夜間冷房、遮光塗料、微粒ミスト等の鉢物における効果の実証
- (2) 個別経営の技術改善(到達目標:個別経営において技術改善がされる 10戸)
 - ① 新商品開発支援・・・農林水産省品種登録出願や商標登録、新規品目の導入を推進
 - ② 病害虫対策実施支援・・・チェックリストによる病害虫対策実施を支援

3 農業改良普及課の取組

- (1) 夏季高温対策技術の確立

ポインセチアでは、日中の高温による奇形葉発生や10月1週目出荷物の生育遅延が問題となっている。そこで令和2年にポインセチア農家1戸が導入した微粒ミストの日中の噴霧(写真2)による品質向上効果について実証した。ミスト噴霧により晴天時の

施設内温度を3～5℃低下でき、出荷が3～5日前進し、苞径が2cm大きくなった。その後、部会の研究会で情報を共有し、導入農家の他の栽培品目と微粒ミスト噴霧の影響を検討した。



写真2 微粒ミスト噴霧状況

(2) 個別経営の技術改善

① 新商品開発支援

農林水産省品種登録及び商標登録を推進するため、研究会や個別巡回でメリット、手順、経費等を説明し、登録に対するハードルを下げた。出願意向がある農家の登録出願を支援した。

② チェックリストによる病虫害対策実施支援

ポインセチアの注文品種導入後からコナジラミ類が多発している農家に対して、新たな導入技術（物理的防除や気門封鎖剤の導入）も含めた対策をチェックリスト化して対策の実施を促した。新たな導入技術については病虫害発生状況調査を行い、効果を数値で「見える化」して、部会で情報を共有した。

4 普及指導活動における工夫

個別巡回では経営主との会話から何に関心を持っているかを把握し、さらに家族や従業員とも話し経営全体像や志向を把握するようにした。栽培技術だけでなく広く情報収集し、何でも相談できる相手と認識してもらい、経営改善につながる提案ができるように心がけた。その成果として、後継者妻から経営移譲に伴う雇用管理の効率化を相談された際には、クラウドサービス等のツール導入を勧め、効率化を支援できた。

実証時は関心を持つ農家を対象とし、実証農家の負担軽減と探究心に沿うよう内容の選定に配慮した。当課が研究会や個別巡回で実証結果を説明した上で、実証農家がつながりのある農家へ積極的に導入効果を伝えることによる波及効果を狙っている。

5 成果

(1) 夏季高温対策技術の確立

ポインセチア栽培における微粒ミスト噴霧の効果が明らかとなった。夏季高温対策として微粒ミスト噴霧や遮光塗料等の関心が高まり、部会の1戸が微粒ミスト導入を検討している。また、夏季高温対策に関心が高い部会外の農家は、当課の実証結果の説明と実証農家からの良い評価を聞き、令和6年に微粒ミスト装置を導入した。

(2) 個別経営の技術改善

① 新商品開発支援

令和3年以降、管内で品種登録17品種、商標4件の登録出願を支援した。既存品種の1.5倍の価格で注文販売されている新品種もあり、経営改善に役立っている。

③ チェックリストによる病虫害対策実施支援

注文品種のコナジラミ類の発生は昨年より抑制された。気門封鎖剤を含むローテーション防除は定着し、物理的防除は年間を通じて実施されている。

6 今後の普及指導活動に向けて

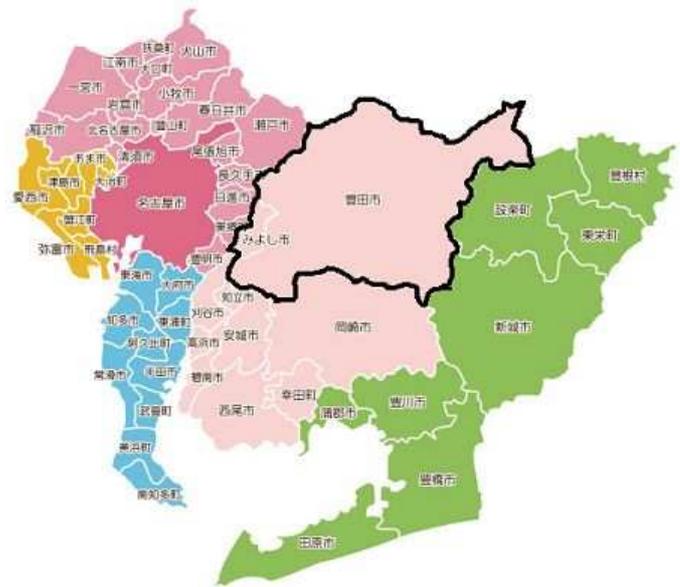
管内の花き新規就農者は僅かである。今ある農家を継続発展させていくためには、今後も蟹江町鉢物部会を中心に、夏季高温対策等共通の課題と病虫害防除、商品開発など個別に対応する課題の両面から海部地域の鉢物農家が抱える課題解決を行い、次の世代が継ぎたくなる、「ゆとりと魅力のある経営」となるよう支援する。

豊田加茂地域の農業概要

豊田加茂農林水産事務所
農業改良普及課

1 豊田加茂農林水産事務所管内の概要

- ・豊田加茂農林水産事務所は、豊田市及びみよし市を管轄している。
- ・区域面積は951 km²で、県土の約18%にあたる。耕地面積は6,949haで、県全体の9.5%を占めている。
- ・管内の人口は48万人で県全体の6.4%にあたり、総農家数は5,900戸で県全体の9.7%を占めている。



2 豊田加茂地域の農業

北東部の矢作ダムを水源とした矢作川水系と、南西部のみよし市を水源とする境川水系の恩恵を受けた肥沃な農地が広がり、北西部は洪積台地、南西部は沖積低地となっている。平坦地域では、農業法人等による大規模水田作を中心に土地利用型農業が盛んである。丘陵地域では露地野菜や果樹の栽培、中山間地域では多彩な特産物が生産され、多様な地勢・気候の条件下で地域の特性を活かした農業が行われている。

○担い手の育成・確保

直近3年度間(R3～R5調査)の新規就農者数は15名/年で、就農形態別では独立自営就農者が53%と最も多く、雇用就農36%、親元就農11%となっている。品目別では、水田作24%、野菜29%、果樹20%、花き4%、畜産4%、多品目18%である。新規就農者の経歴が多様化し、農業経営に必要な基礎知識や技術を事前に習得する機会が少ない傾向にあるため、就農後のサポートの重要性が増している。そこで、新規就農者に対し、個別巡回や、営農に必要な基礎知識・技術を習得するための研修会を開催している。

○水田作

南西部(平坦地)では大規模水田作農業法人等の担い手へ農地の利用集積が進み、水稻、小麦及び大豆が作付けられている。また、ブロックローテーションによる計画的な2年3作体系が行われ、高度な土地利用がなされている。東部及び北部(中山間地域)では、「幻の米」と評される「ミネアサヒ」の生産が行われている。

○茶

平坦地域ではてん茶及びかぶせ茶が生産されている。中山間地域ではてん茶及びせん茶が生産され、病虫害の少ない冷涼な気候を生かした有機栽培茶の生産が盛んで、差別化に取り組んでいる。県内第2位のてん茶産地で、作業の機械化・省力化及びコスト低減による生産性向上に取り組んでいる。

○野菜

露地野菜では、スイカ・秋冬ハクサイが産地として高い市場評価を得ている。夏秋ナスは新規就農者が多く産地規模が維持されている。中山間地域では、ジネンジョの生産が行われている。また、大規模水田作農業法人が園芸部門としてキャベツ等の重量野菜の生産に取り組んでいる。施設ではイチゴの生産が行われており、環境測定データに基づく炭酸ガス施用や施肥改善が進んでいる。

○果樹

桃、梨は西部から中央部にかけての丘陵地帯で生産されており、県内有数の産地となっている。桃・梨の複合経営が多く、共選出荷では、光センサー選果により糖度や熟度が数値化され、高品質な果実が出荷されている。

○花き

平坦地域を中心に洋ランや観葉植物等の鉢物生産が盛んで、特にシンビジウムは全国屈指の産地となっている。中山間地域では小ギクが生産されている。

○畜産

酪農、肉用牛、養豚、養鶏は管内各地域で営まれており、中小規模の経営体が多い。酪農経営では搾乳ロボット等の活用による省力技術の導入、肉用牛経営では中山間地域での放牧による省力的な管理、養鶏では消費地に近い立地条件を生かした直売が行われている。また、デントコーン等地域産飼料作物の生産・利用による耕畜連携が行われている。



図 豊田加茂地域の特産

新規栽培者の早期育成による夏秋ナス産地の活性化

豊田加茂農林水産事務所農業改良普及課
伊藤 緑

1 活動の背景

J Aあいち豊田ナス部会は、豊田市・みよし市のナス生産者で組織される(令和5年度:部会員43名、栽培面積2.7ha)。ナス部会には、平成19年頃から定年帰農者を中心とした農業研修施設や県立農大の研修修了生が、ほぼ毎年新規就農して加入している(図1)。その結果、部会員数は40~50名規模を維持しているものの、栽培経験3年未満の部会員が25%以上を占めるようになり、新規部会員の栽培技術が産地評価に大きな影響を及ぼすようになっている。

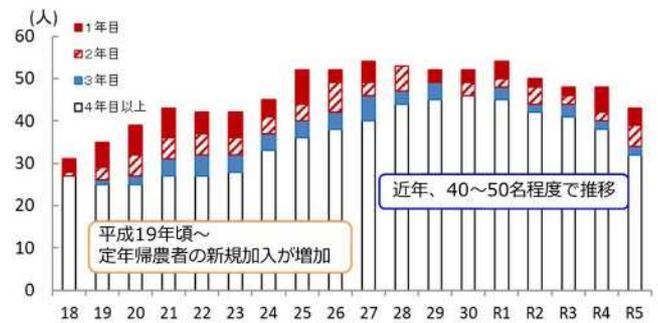


図1 J Aあいち豊田ナス部会の部会員数の推移

2 課題・目標

新規部会員は、栽培経験が乏しく、生産性が低い場合が多い。また、ナス栽培では、切り戻し収穫や芽つみ等の特有の栽培技術の習得が必要である。そこで、新規部会員が栽培技術を早期に習得し、収量を確保することが産地の活性化につながると考えた。このため、①新規部会員が就農3年以内に部会目標収量(8.5t/10a)を確保でき、②部会に定着することを目標とした。

3 農業改良普及課の取組

(1) 作付け前からの計画的な支援

新規部会員に対し、作付け前の冬から新規栽培説明会(図2)を実施するとともに、栽培予定地を訪問し、ほ場条件に応じた栽培準備(排水対策等)を助言した。また、春には栽培準備状況を確認し、適期に栽培を開始できるよう支援した。



図2 新規栽培説明会

(2) 基本的な栽培技術の習得支援

ア 巡回指導、栽培研修会による栽培技術の底上げ

巡回指導では、状況に合わせた基本技術の実践方法を指導した。また、「高温対策」、「土壌病害対策」等をテーマに栽培技術の実証ほを設け、結果を栽培講習会で周知した。

イ 栽培技術伝承動画の作成と活用

新規部会員の近くに先輩となるナス農家がおらず、疑問に思った栽培技術をすぐに確認できない場合があることから、効率的に栽培技術を習得できるよう栽培技術伝承動画を作成した。作成にあたっては、全ての部会員に動画にしてほしい技術内容をアンケート調査し、動画にする技術内容を選定した。動画作成は、ベテラン部会員(7名)に協力を依頼し、実際の作業の様子を撮影した。撮影した作業の様子に、作業の意味等の解説をつけ、動画に編集した。作成した動画内容は、定植、誘引、収穫、防風ネット設置等14本で、YouTubeに部会員限定公開した(図3)。また、新規栽培者向けに活用されていた、栽培時期別の作業を記したチェックシートに、動画へリンクしたQRコードを追加した。チェックシートを用いて作業を把握し、実作業を動画で確認することを可能にした。



この一番下の3枚目を育てますので、1枚取って、2枚目を取って、3枚目を育てます。



図3 ベテラン部会員の作業を撮影した動画の一場面 図4 ベテラン部会員による栽培指導

ウ ベテラン部会員との交流支援

新規部会員がベテラン部会員と知り合い、相談できる関係性となれるよう、地区別研修会を活用した。研修会では、ベテラン農家が積極的に発言し、農家間での意見交換がスムーズに行われるよう助力した(図4)。

(3) パッキングセンターの利用による経営改善支援

ナス栽培において、労働時間の多くを占める出荷調製を省力化できるパッキングセンターの利用を推進した。農業改良普及課は、利用事例から経営モデルを作成した。パッキングセンターの利用により、利用手数料の負担はあるものの、出荷調製に充てていた時間と労力を、栽培管理や面積拡大に振り向けることにより経営改善できることを説明した。その結果、26名(うち新規部会員12名)がパッキングセンターを利用し、7名(うち新規部会員5名)が栽培面積を拡大した。利用者の収量は、利用前と比べて平均15%(新規部会員は平均19%)増加した。

4 普及指導活動における工夫

(1) ベテラン部会員を味方につけた

ベテラン部会員に新規部会員の技術習得の必要性を認識させるとともに、面倒見のよいベテラン部会員を新規部会員指導に巻き込んだ。

(2) 農家目線の技術伝承動画を作成した

動画にする内容やその作業のポイント等について新規部会員が知りたい情報を提供した。

(3) 営農指導分野以外でもJAと連携した

巡回指導への同行だけでなく、動画の作成や公開に関しては広報分野、パッキングセンター利用に関しては販売分野の協力を得た。

5 成果

令和元年から5年までの新規就農者18名のうち、就農から3年以内に部会目標収量を確保できた部会員は12名(67%)で、部会に定着した新規就農者は16名(89%)であった。

ベテラン農家が自主的に新規部会員のほ場を見に行き、アドバイスをしてくれるようになった。新規部会員も、ベテラン部会員のほ場を訪問し、積極的に技術を習得しようとする姿が見られるようになった。部会として新規部会員を育成する機運が高まった。

6 今後の普及指導活動に向けて

普及員やJAによる指導だけでなく、今後も、ベテラン部会員による自主的な指導や、動画など様々なツールを活用しながら、新規部会員に対する栽培技術習得の支援を行い、ナス産地の活性化を図りたい。また、中堅農家となった元新規部会員に対しては、農家が自ら考え、対処できる知識や観察力を養えるよう、栽培技術向上のための展示ほを設置する等、指導方法を工夫していきたい。